

Relevante Normen
Tangierende Normen

Relevante Normen für die Domäne Smart Home Energiemanagement

K 716 CLC/TC 205	Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG)
50090-1	Teil 1: Aufbau der Norm
50090-3-1	Teil 3-1: Anwendungsaspekte; Einführung in die Anwendungsstruktur
50090-3-2	Teil 3-2: Anwendungsaspekte - Anwendungsprozess ESHG Klasse 1
50090-3-3	Teil 3-3: Anwendungsaspekte - ESHG-Interworking-Modell und übliche ESHG-Datenformate
50090-3-4	Teil 3-4: Informationssicherheit auf Anwendungsschicht, Dienste, Konfiguration und Ressourcen
50090-4-1	Teil 4-1: Medienunabhängige Schicht – Anwendungsschicht für ESHG Klasse 1
50090-4-2	Teil 4-2: Medienunabhängige Schicht - Transportschicht, Vermittlungsschicht und allgemeine Teile der Sicherungsschicht für ESHG Klasse 1
50090-4-3	Teil 4-3: Medienunabhängige Schicht - Kommunikation über IP (EN 13321-2)
50090-5-1	Teil 5-1: Medien und medienabhängige Schichten – Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen für ESHG Klasse 1
50090-5-2	Teil 5-2: Medien und medienabhängige Schichten - Netzwerk basierend auf ESHG Klasse 1, Zweidrahtleitungen (Twisted Pair)
50090-5-3	Teil 5-3: Medien und medienabhängige Schichten - Signalübertragung über Funk für ESHG Klasse 1
50090-6-1	Teil 6-1: Schnittstellen - Webservice Schnittstelle
50090-6-2	Teil 6-2: Semantisches IoT-Informationsmodell
50090-7-1	Teil 7-1: Systemmanagement - Managementverfahren
50090-8	Teil 8: Konformitätsbeurteilung von Produkten
50090-9-1	Teil 9-1: Installationsanforderungen - Verkabelung von Zweidrahtleitungen ESHG-Klasse 1

K 716 CLC/TC 205 IEC/TC 23 WG12 + SC 23K	Allgemeine Anforderungen an die Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) und an Systeme der Gebäudeautomation (GA)
63044-1	Teil 1: Allgemeine Anforderungen
63044-2	Teil 2: Umgebungsbedingungen
63044-3	Teil 3: Anforderungen an die elektrische Sicherheit
63044-4	Teil 4: Anforderungen an die funktionale Sicherheit für Produkte, die für den Einbau in ESHG/GA vorgesehen sind;
63044-5-1	Teil 5-1: EMV-Anforderungen, Bedingungen und Prüfungen
63044-5-2	Teil 5-2: EMV-Anforderungen an ESHG/GA für den Gebrauch in Wohnbereichen, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben
63044-5-3	Teil 5-3: EMV-Anforderungen an ESHG/GA für den Gebrauch im Industriebereich
63044-6-1	Teil 6-1: ESHG-Installationen - Installation und Planung
63044-6-3	Teil 6-3: ESHG-Installationen - Bewertung und Festlegung der Stufen
50491-11	Teil 11: Smart Metering - Applikationsbeschreibung - Einfache externe Verbrauchsanzeige
50491-12	Teil 12: Smart grid - Anwendungsspezifikation - Struktur der Schnittstelle für Anwender
50491-12-1	Smart grid - Anwendungsspezifikation – Struktur der Schnittstelle für Anwender – Teil 12-1: Schnittstelle zwischen CEM und Heim-/Gebäude-Ressourcenmanager – Allgemeine Anforderungen und Architektur
50491-12-2	Smart grid – Anwendungsspezifikation – Struktur der Schnittstelle für Anwender – Teil 12-2: Schnittstelle zwischen Heim-/Gebäude-CEM

UK 542.1 IEC/SC 23B	Schalter und Steckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
DIN EN 60669-2-1 (VDE 0632-2-1):2017-12	Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 2-1: Besondere Anforderungen - Elektronische Schalter
DIN EN 60669-2-5 (VDE 0632-2-5):2017-05	Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 2-5: Besondere Anforderungen - Schalter und ähnliches Installationsmaterial zur Verwendung in elektronischer Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG)

K 544 IEC/SC 23K IEC/TC 23 WG9	Elektrische Einrichtungen für energieeffiziente Gebäudetechnik
E DIN EN IEC 63172 (VDE 0601-3172):2019-06	Verfahren zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse für elektrisches Zubehör (IEC 23/830/CDV:2018)
DIN EN IEC 62962 (VDE 0601-2962)	Besondere Anforderungen für Lastabwurfleinrichtungen (LSE)

UK 542.4 CLC/SC 23H IEC/SC 23H	Industriesteckvorrichtungen
DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1):2018-02	Energiesteckvorrichtungen - Teil 1: Einspeisung in separate Stromkreise
DIN VDE V 0628-2 (VDE V 0628-2):2018-02	Energiesteckvorrichtungen - Teil 2: Anforderungen für Steckverbinder für besonderen Einsatz
DIN EN 62196-1 (VDE 0623-5-1):2015-06	Stecker, Steckdosen, Fahrzeugkupplungen und Fahrzeugstecker - Konduktives Laden von Elektrofahrzeugen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 62196-1:2014, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62196-1:2014
DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2):2013-01	Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen - Teil 2: Anforderungen und Hauptmaße für die Austauschbarkeit von Stift- und Buchsensteckvorrichtungen (IEC 60309-2:1999 + A1:2005, modifiziert + A2:2012); Deutsche Fassung EN 60309-2:1999 + A1:2007 + A2:2012
DIN EN 62196-3 (VDE 0623-5-3):2015-05	Stecker, Steckdosen und Fahrzeugsteckvorrichtungen - Konduktives Laden von Elektrofahrzeugen - Teil 3: Anforderungen an und Hauptmaße für Stifte und Buchsen für die Austauschbarkeit von Fahrzeugsteckvorrichtungen zum dedizierten Laden mit Gleichstrom und als kombinierte Ausführung zum Laden mit Wechselstrom/Gleichstrom (IEC 62196-3:2014); Deutsche Fassung EN 62196-3:2014
DIN EN 60309-4 (VDE 0623-3):2012-11	Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen - Teil 4: Abschaltbare Steckdosen und Kupplungen mit oder ohne Verriegelung (IEC 60309-4:2006, modifiziert + A1:2012); Deutsche Fassung EN 60309-4:2007 + A1:2012

K 353 CLC/TC 69X IEC/TC 69	Elektrostraßenfahrzeuge
DIN EN IEC 63119-1 (VDE 0122-19-1):2020-03	Informationsaustausch für Roaming-Ladedienste für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemeines (IEC 63119-1:2019); Deutsche Fassung EN IEC 63119-1:2019
DIN EN IEC 61851-1 (VDE 0122-1):2019-12	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61851-1:2017); Deutsche Fassung EN IEC 61851-1:2019
DIN EN IEC 62840-2 (VDE 0122-40-2):2019-08	Batteriewechselsysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 2: Sicherheitsanforderungen (IEC 62840-2:2016); Deutsche Fassung EN IEC 62840-2:2019
DIN EN 61851-21-1 (VDE 0122-211):2018-04	Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 21-1: EMV-Anforderungen an Bordladegeräte für Elektrofahrzeuge mit Wechselstrom-/Gleichstromversorgung (IEC 61851-21-1:2017); Deutsche Fassung EN 61851-21-1:2017 + AC:2017
IEC TS 62840-1:2016-07	Batteriewechselsysteme für Elektrofahrzeuge

K 901 CLC/TC 8X IEC/SyC Smart Energy	Systemkomitee Smart Energy
E VDE-AR-E 2829-6-1:2020-12	Technischer Informationsaustausch an der Schnittstelle zur Liegenschaft und den darin befindlichen Elementen der Kundenanlagen - Teil 6-1: Use Cases; Text Englisch
VDE -AR-E 2829-6-2:2020-12	Technischer Informationsaustausch an der Schnittstelle zur Liegenschaft und den darin befindlichen Elementen der Kundenanlagen - Teil 6-2: Umsetzung mit SPINE/SHIP; Text Englisch
VDE -AR-E 2829-6-3:2020-12	Technischer Informationsaustausch an der Schnittstelle zur Liegenschaft und den darin befindlichen Elementen der Kundenanlagen - Teil 6-3: SPINE; Text Englisch
VDE -AR-E 2829-6-4:2020-12	Technischer Informationsaustausch an der Schnittstelle zur Liegenschaft und den darin befindlichen Elementen der Kundenanlagen - Teil 6-4: SHIP; Text Englisch
E DIN IEC/TS 63200 (VDE V 0160-632-1):2020-07	Definition der erweiterten SGAM Smart Energy Grid Reference Architecture (IEC SyCSmartEnergy/102/CD:2019); Text Deutsch und Englisch
E DIN IEC/TS 62559-4 (VDE V 0175-104):2020-06	Anwendungsfallmethodik - Teil 4: Bewährte Vorgehensweisen in der Anwendungsfallentwicklung für IEC-Normungsprozesse und einige Beispiele für Anwendungen außerhalb der Normung (IEC SyCSmartEnergy/105/DTS:2019); Text Deutsch und Englisch
E DIN VDE 0175-110 (VDE 0175-110):2019-12	Richtlinien zur IT-Sicherheit und Resilienz für die Smart-Energy-Einsatzumgebung (IEC SyCSmartEnergy/106/DC:2019); Text Deutsch und Englisch
P DIN VDE 0160-629-1 (VDE 0160-629-1)	Allgemeine Smart-Grid-Anforderungen - Teil 1: Spezifische Anwendung der Anwendungsfallmethodologie für die Definition allgemeiner Smart-Grid-Anforderungen in Übereinstimmung mit dem IEC-Systemansatz IEC SRD 62913-1:2019
P DIN VDE 0160-629-2-4 (VDE 0160-629-2-4)	Generische Anforderungen an intelligente Elektrizitätsversorgungssysteme (Smart Grids) - Teil 2-4: Fachbereich Elektrizitätstransport (IEC SRD 62913-2-4:2019)

K 221 CLC/TC 64 IEC/TC 64	Elektrische Anlagen Schutz gegen elektrischen Schlag
DIN VDE 0100-420 (VDE 0100-420):2019-10	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 4-42: Schutzmaßnahmen - Schutz gegen thermische Auswirkungen (IEC 60364-4-42:2010, modifiziert + A1:2014); Deutsche Übernahme HD 60364-4-42:2011 + A1:2015
DIN VDE 0100-520 (VDE 0100-520):2013-06	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 5-52: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Kabel- und Leitungsanlagen (IEC 60364-5-52:2009, modifiziert + Corrigendum Feb. 2011); Deutsche Übernahme HD 60364-5-52:2011
E DIN VDE 0100-520-1 (VDE 0100-520-1):2019-11	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 5-52: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Kabel- und Leitungsanlagen
E VDE-AR-E 2510-2 (VDE -AR-E 2510-2):2020-06	Stationäre elektrische Energiespeichersysteme vorgesehen zum Anschluss an das Niederspannungsnetz
E DIN VDE 0100-716 (VDE 0100-716):2020-02	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 7-716: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - ELV DC Energieverteilung für die Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) - Kabelinfrastruktur (IEC 64/280/CD:2018); Text Deutsch und Englisch
DIN VDE 0100-801 (VDE 0100-801):2020-10	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 8-1: Funktionale Aspekte - Energieeffizienz (IEC 60364-8-1:2019 + COR1:2019); Deutsche Übernahme HD 60364-8-1:2019 + AC:2019
E DIN IEC 60364-8-2 (VDE 0100-802):2016-11	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 8-2: Kombinierte Erzeugungs-/Verbrauchsanlagen (IEC 64/2097/CD:2016)

K 261 CLC/TC 8X IEC/TC 8	Systemaspekte der elektrischen Energieversorgung
DIN CLC/TS 50549-1 (VDE V 0124-549-1):2016-07	Anforderungen für zum Parallelbetrieb mit einem Verteilnetz vorgesehene Erzeugungsanlagen - Teil 1: Anschluss an das Niederspannungsverteilstromnetz über 16 A je Phase; Deutsche Fassung CLC/TS 50549-1:2015
DIN CLC/TS 50549-2 (VDE V 0124-549-2):2016-07	Anforderungen für zum Parallelbetrieb mit einem Verteilnetz vorgesehene Erzeugungsanlagen - Teil 2: Anschluss an das Mittelspannungsverteilstromnetz; Deutsche Fassung CLC/TS 50549-2:2015
E DIN EN 60038/A101 (VDE 0175-1/A101):2017-01	Normspannungen für Niederspannungs-Gleichstrom-(LVDC-)Versorgung und Niederspannungs-Gleichstrom-(LVDC-)Betriebsmittel (Vorgeschlagene horizontale Norm) (IEC 8/1433/CD:2016)
E DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2019-09	Netzintegration von Erzeugungsanlagen - Niederspannung - Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz

K 461 CLC/TC 13 IEC/TC 13	Messeinrichtungen und -systeme für Elektrizität
DIN EN 50470-1 (VDE 0418-0-1):2019-08	Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen - Messeinrichtungen (Genauigkeitsklassen A, B und C); Deutsche Fassung EN 50470-1:2006 + A1:2018
DIN EN 50470-2 (VDE 0418-0-2):2020-08	Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Teil 2: Besondere Anforderungen - Elektromechanische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen A und B; Deutsche Fassung EN 50470-2:2006 + A1:2018
DIN EN 50470-3 (VDE 0418-0-3):2020-03	Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Teil 3: Besondere Anforderungen - Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen A, B und C; Deutsche Fassung EN 50470-3:2006 + A1:2018
EN 62052-31:2016-06	Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen
DIN EN 13757-1:2015-01	Kommunikationssysteme für Zähler - Teil 1: Datenaustausch; Deutsche Fassung EN 13757-1:2014
DIN EN 13757-2:2018-06	Kommunikationssysteme für Zähler - Teil 2: Drahtgebundene M-Bus-Kommunikation; Deutsche Fassung EN 13757-2:2018
E DIN 43863-9:2018-11	Elektrizitätszähler - Teil 9: Intelligentes Kommunikationsprotokoll für Stromzähler (SML)
E DIN 43863-7:2019-09	Leitungsgebundene LMN-Protokolle
E DIN 43863-8:2017-12	Smart Meter Gateway - Klassen-Definition zur TR 03109 nach COSEM, mit CD-ROM
P DIN 43863-10	Logmeldungen und Ereignisse intelligenter Messsysteme, mit CD-ROM
E DIN VDE 0418-3-6 (VDE 0418-3-6):2018-10	Elektronische Elektrizitätszähler in Stecktechnik (eHZ)
E DIN EN 62052-11 (VDE 0418-2-11):2018-08	Elektrizitätszähler - Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen - Teil 11: Messeinrichtungen (IEC 13/1756/CD:2018); Text Deutsch und Englisch
E DIN IEC 62053-41 (VDE 0418-3-41):2015-05	Gleichstrom-Elektrizitätszähler - Elektricitätszähler - Besondere Anforderungen - Teil 41: Elektronische Zähler für Gleichstrom (Genauigkeitsklassen 0,2, 0,5 und 1) (IEC 13/1592/CD:2014 / 13/1803/CDV:2020-04)

K 521 CLC/TC 34 IEC/TC 34	Beleuchtung
E DIN EN IEC 63103 (VDE 0711-501):2020-02	Beleuchtungskomponenten - Messung der elektrischen Leistungsaufnahme im Bereitschafts-Betrieb (nicht-aktiv-Betrieb) (IEC 34/621/CDV:2019); Deutsche und Englische Fassung prEN IEC 63103:2019
E DIN EN IEC 63116:2019-09	Beleuchtungssysteme - Allgemeine Anforderungen (IEC 34/597/CD:2019); Text Deutsch und Englisch
E DIN EN IEC 63117 (VDE 0711-500):2019-09	Allgemeine Anforderungen an Beleuchtungssysteme - Sicherheit (IEC 34/598/CD:2019); Text Deutsch und Englisch

K 513 CLC/TC 59X IEC/TC 59	Haushaltsgeräte
E DIN CLC/TR 50674 (VDE 0705-674):2018-06	Richtlinien für die Verifizierung von Geräten für den Hausgebrauch im Hinblick auf Energiekennzeichnung und Ökodesign; Deutsche und Englische Fassung CLC/FprTR 50674:2017
DIN EN 50631-1 (VDE 0705-631-1):2018-12	Netzwerk- und Stromnetz-Konnektivität von Haushaltsgeräten - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, allgemeine Datenmodellierung und neutrale Meldungen; Deutsche Fassung EN 50631-1:2017
DIN EN 50564 (VDE 0705-2301):2011-12	Elektrische und elektronische Haushalts- und Bürogeräte

DIN NA NHRS CEN TC247 ISO TC205	HVAC
prEN ISO 52120-1	Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement - Teil 1: Module M10-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (ISO/DIS 52120-1:2019); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 52120-1:2019
prEN ISO 52120-2	Energieeffizienz von Gebäuden - Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement - Teil 2: Module M10-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
prEN WI 00247123:2020	Systeme der Gebäudeautomation — Teil 4: Steuerungsanwendung
DIN EN 15500-1:2017-09	Energieeffizienz von Gebäuden - Automation von HLK-Anwendungen - Teil 1: Elektronische Regel- und Steuereinrichtungen für einzelne Räume oder Zonen - Module M3-5, M4-5, M5-5; Deutsche Fassung EN 15500-1:2017
DIN EN 12098-1:2017-08	Energieeffizienz von Gebäuden - Mess-, Steuer- und Regleinrichtungen für Heizungen - Teil 1: Regleinrichtungen für Warmwasserheizungen - Module M3-5, 6, 7, 8; Deutsche Fassung EN 12098-1:2017

K 515 CLC/TC 72 IEC/TC 72	Regel- und Steuergeräte
DIN EN 60730-1 (VDE 0631-1):2017-05	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60730-1:2013, modifiziert + COR1:2014); Deutsche Fassung EN 60730-1:2016
DIN EN 60730-2-1 (VDE 0631-2-1):1997-07	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 2: Besondere Anforderungen an Regel- und Steuergeräte für elektrische Haushaltgeräte (IEC 60730-2-1:1989, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60730-2-1:1997
DIN EN IEC 60730-2-9 (VDE 0631-2-9):2020-02	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte - Teil 2-9: Besondere Anforderungen an temperaturabhängige Regel- und Steuergeräte (IEC 60730-2-9:2015 + A1:2018); Deutsche Fassung EN IEC 60730-2-9:2019 + A1:2019
E DIN EN IEC 60730-2-11 (VDE 0631-2-11):2020-09	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte - Teil 2-11: Besondere Anforderungen an Energieregler (IEC 60730-2-11:2019); Deutsche Fassung EN IEC 60730-2-11:2020

K 952 CLC/TC 57 IEC/TC 57 WG 21	Netzleittechnik
E DIN EN IEC 62351-14 (VDE 0112-351-14):2020-09	Energiemanagementsysteme und zugehöriger Datenaustausch - Daten- und Kommunikationssicherheit - Teil 14: Protokollierung von IT-Sicherheitsvorfällen (IEC 57/2162/CD:2019); Text Deutsch und Englisch
E DIN EN IEC 62351-4/A1 (VDE 0112-351-4/A1):2020-09	Energiemanagementsysteme und zugehöriger Datenaustausch - IT-Sicherheit für Daten und Kommunikation - Teil 4: Profile einschließlich MMS und Ableitungen (IEC 57/2116/CDV:2019); Deutsche und Englische Fassung EN IEC 62351-4:2018/prA1:2019
E DIN EN IEC 61968-5:2019-10	Integration von Anwendungen in Anlagen der Elektrizitätsversorgung - Systemschnittstellen für Netzfürung - Teil 5: Optimierung dezentraler Energie (IEC 57/2091/FDIS:2019); Englische Fassung FprEN IEC 61968-5:2019
IEC 62746 Serie	System-Schnittstelle zwischen Kunden-Energiemanagementsystemen und Energieversorgungsmanagementsystemen
IEC 61850 Serie	Kommunikationsnetze und Systeme für die Automatisierung in der elektrischen Energieversorgung

K 373 CLC/TC 82 IEC/TC 82	Photovoltaische Solarenergiesysteme
DIN EN 62446-1 (VDE 0126-23-1):2019-04	Photovoltaik (PV)- Systeme - Anforderungen an Prüfung, Dokumentation und Instandhaltung - Teil 1: Netzgekoppelte Systeme - Dokumentation, Inbetriebnahmeprüfung und Prüfanforderungen (IEC 62446-1:2016 + A1:2018); Deutsche Fassung EN 62446-1:2016 + A1:2018
IEC TS 62910:2015-10	Photovoltaik-Wechselrichter in Stromversorgungsnetzen
DIN EN 62109-1 Berichtigung 2 (VDE 0126-14-1 Berichtigung 2):2013-09	Sicherheit von Wechselrichtern zur Anwendung in photovoltaischen Energiesystemen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 62109-1:2010); Deutsche Fassung EN 62109-1:2010, Berichtigung zu DIN EN 62109-1 (VDE 0126-14-1):2011-04
DIN EN 62109-2 (VDE 0126-14-2):2012-04	Sicherheit von Leistungsumrichtern zur Anwendung in photovoltaischen Energiesystemen -Teil 2: Besondere Anforderungen an Wechselrichter (IEC 62109-2:2011); Deutsche Fassung EN 62109-2:2011
E DIN EN IEC 62109-3 (VDE 0126-14-3):2019-04	Sicherheit von Wechselrichtern zur Anwendung in photovoltaischen Energiesystemen - Teil 3: Besondere Anforderungen für elektronische Einrichtungen in Kombination mit Photovoltaik-Elementen (IEC 82/1511/CDV:2018); Deutsche und Englische Fassung prEN IEC 62109-3:2019
prEN 62446-2:2018-04	Photovoltaik(PV)-Systeme – Anforderungen an Prüfung, Dokumentation und Instandhaltung – Teil 2: Netzgekoppelte Systeme - Instandhaltung von PV-Systemen
IEC 63257 ED1 (NP approved)	Power line communication for DC shutdown equipment (NP approved)

Vorordnungen / EU Ökodesign